

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
24. Juni 2004 (24.06.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/053363 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **F16J 15/32**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/013437

(22) Internationales Anmeldedatum:  
28. November 2003 (28.11.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
102 58 096.0 11. Dezember 2002 (11.12.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): **ALSTOM (SWITZERLAND) LTD** [CH/CH];  
Brown Boveri Strasse 7, CH-5401 Baden (CH).

[DE/DE]; Schumacherring 220, 90552 Röthenbach (DE).  
**RUPP, Helmut** [DE/DE]; Guggenmühler Weg 12, 91154  
Roth/Teubühl (DE).

(74) Anwalt: **HELLWIG, Tillmann**; Dr.iss, Fuhlendorf,  
Steimle, & Becker, Postfach 103762, 70032 Stuttgart  
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,  
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,  
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,  
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,  
MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT,  
RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR,  
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(72) Erfinder; und

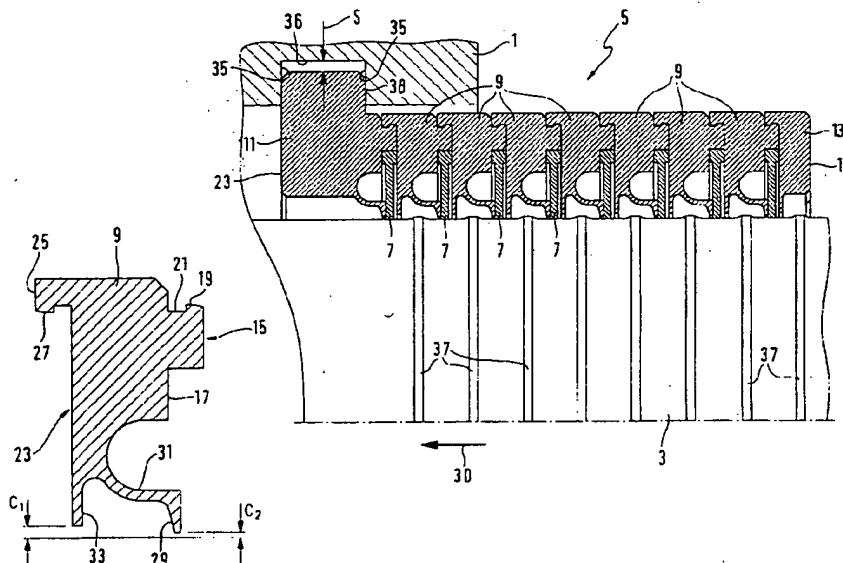
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **URLICHS, Karl**

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **BRUSH SEAL FOR SEALING A GAP BETWEEN A ROTOR AND A STATOR.**

(54) Bezeichnung: **BÜRSTENDICHTUNG ZUM DICHTEN EINES SPALTES ZWISCHEN EINEM ROTOR UND EINEM STA-  
TOR**



(57) Abstract: The invention relates to a brush seal for sealing a gap between a rotor (3) and a stator (1), with at least one brush ring (7), comprising a number of sealing brushes and at least two annular brush ring carriers (11,9,13), running in the circumferential direction of the rotor (3). Each brush ring (9,13) is fixed between a first front face (15) of a first brush ring carrier (9) and a second front face (23) of a second brush ring carrier (13), whereby the second brush ring carrier (13) is directly axially and radially fixed to the first brush ring carrier (9).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/053363 A1



ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

**(57) Zusammenfassung:** Bürstendichtung zum Dichten eines Spaltes zwischen einem Rotor (3) und einem Stator (1), mit wenigstens einem eine Vielzahl von Dichtborsten aufweisenden Bürstenring (7), mit wenigstens zwei sich in Umfangsrichtung des Rotors (3) erstreckenden ringförmigen Bürstenringträgern (11,9,13), wobei jeder Bürstenring (9,13) zwischen einer ersten Stirnfläche (15) eines ersten Bürstenringträgers (9) und einer zweiten Stirnfläche (23) eines zweiten Bürstenringträgers (13) fixiert ist, wobei der zweite Bürstenringträger (13) unmittelbar an dem ersten Bürstenringträger (9) axial und radial fixiert ist.